

VS0110HA

日本語版ユーザーマニュアル



本ドキュメントについて

本書は ATEN ジャパン株式会社において、VS0110HA 取り扱いの便宜を図るため、英語版ユーザーマニュアルをローカライズしたドキュメントです。

製品情報、仕様はソフトウェア・ハードウェアを含め、予告無く改変されることがあり、本日本語版ユーザーマニュアルの内容は、必ずしも最新の内容でない場合があります。また製品の不要輻射仕様、各種安全規格、含有物質についての表示も便宜的に翻訳して記載していますが、本書はその内容について保証するものではありません。

製品をお使いになるときは、英語版ユーザーマニュアルにも目を通し、その取扱方法に従い、正しく運用を行ってください。詳細な製品仕様については英語版ユーザーマニュアルの他、製品をお買い上げになった販売店または弊社テクニカルサポート窓口までお問い合わせください。

ATEN ジャパン株式会社

技術部

TEL :03-5615-5811

MAIL :support@atenjapan.jp

2018 年 9 月 20 日

ユーザーの皆様へ

本マニュアルに記載された全ての情報、ドキュメンテーション、および製品仕様は、製造元である ATEN International により、予告無く改変されることがあります。製造元 ATEN International は、製品および本ドキュメントに関して、品質・機能・商品性および特定の目的に対する適合性について、法定上の、明示的または黙示的であるかを問わず、いかなる保証もいたしません。

弊社製品は一般的なコンピュータのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。高度な動作信頼性と安全性が求められる用途、例えば軍事使用、大規模輸送システムや交通インフラの制御、原子力発電所、セキュリティシステム、放送システム、医療システム等における可用性への要求を必ずしも満たすものではございません。

キーボード、マウス、モニター、コンピュータ等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイスを接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。

本製品および付属のソフトウェア、ドキュメントの使用によって発生した装置の破損・データの損失等の損害に関して、直接的・間接的・特殊な事例・付帯的または必然的であるかを問わず、弊社の損害賠償責任は本製品の代金相当額を超えないものとします。

製品をお使いになる際には、製品仕様に沿った適切な環境、特に電源仕様についてはご注意のうえ、正しくお使いください。

ATEN ジャパン製品保証規定

弊社の規定する標準製品保証は、定められた期間内に発生した製品の不具合に対して、すべてを無条件で保証するものではありません。製品保証を受けるためには、この『製品保証規定』およびユーザーマニュアルをお読みにになり、記載された使用法および使用上の各種注意をお守りください。

また製品保証期間内であっても、次に挙げる例に該当する場合は製品保証の適用外となり、有償による修理対応といたしますのでご注意ください。

- ◆ 使用上の誤りによるもの
- ◆ 製品ご購入後の輸送中に発生した事故等によるもの
- ◆ ユーザーの手による修理または故意の改造が加えられたもの
- ◆ 購入日の証明ができず、製品に貼付されている銘板のシリアルナンバーも確認できないもの
- ◆ 車両、船舶、鉄道、航空機などに搭載されたもの
- ◆ 火災、地震、水害、落雷、その他天変地異、公害、戦争、テロリズム等の予期しない災害によって故障、破損したもの
- ◆ 日本国外で使用されたもの
- ◆ 日本国外で購入されたもの

【製品保証手順】

弊社の製品保証規定に従いユーザーが保証を申請する場合は、大変お手数ですが、以下の手順に従って弊社宛に連絡を行ってください。

(1) 不具合の確認

製品に不具合の疑いが発見された場合は、購入した販売店または弊社サポート窓口にご連絡の上、製品の状態を確認してください。この際、不具合の確認のため動作検証のご協力をお願いすることがあります。

(2) 本規定に基づく製品保証のご依頼

(1)に従い確認した結果、製品に不具合が認められた場合は、本規定に基づき製品保証対応を行います。製品保証対応のご依頼をされる場合は、RMA 申請フォームの必要項目にご記入の上、『お客様の製品購入日が証明できる書類』を用意して、購入した販売店までご連絡ください。販売店が不明な場合は、弊社までお問い合わせください。

(3) 製品の発送

不具合製品の発送は宅配便などの送付状の控えが残る方法で送付してください。

【製品保証期間】

製品保証期間は通常製品/液晶ディスプレイ搭載製品で異なります。詳細は下記をご覧ください。

①通常製品	製品納品日～30 日	初期不良、新品交換※1
	31 日～3 年間	無償修理
	3 年以上	有償修理※2
②型番 CL から始まる LCD 搭載製品のみ	製品納品日～30 日	初期不良、新品交換※1
	31 日～2 年間	無償修理
	3 年目以降	有償修理※2

※1…製品購入日から30日以内に確認された不具合は初期不良とし、新品交換を行います。初期不良の場合の送料は往復弊社にて負担いたします。

※2…有償修理の金額は別途製品を購入された販売店までお問い合わせください。

※ケーブル類、その他レールキット等のアクセサリ類は初期不良の際の新品交換のみ、承ります。

※EOL (生産終了)が確定した製品については、初期不良であっても無償修理対応とさせていただきます。また EOL 製品の修理に関して、上記無償修理期間中であっても、部材調達の都合等により修理不可になる可能性がございます。そのような場合には、機能同等品による良品交換のご対応となる可能性がございます。また、EOL 製品の型番や、修理可否、後継機種については、随時情報更新を行っておりますので、弊社 Web ページにて最新情報をご確認ください。

※製品保証期間の延長や故障時の代替品などの保証オプションについては、弊社 Web ページをご確認ください。

【補足】

- ・本規定は ATEN 製品に限り適用します。
- ・ケーブル類は初期不良対応に準じます。
- ・初期不良による新品交換の場合は、ATEN より発送した代替品の到着後、5 営業日以内に不具合品を弊社宛に返却してください。返却の予定期日が守られない場合は弊社から督促を行います。それでも係わらず不具合品が返却されない場合は、代替機相当金を販売代理店経由でご請求いたします。
- ・ラベルの汚損や剥がれなどにより製品のシリアルナンバーが確認できない場合は、すべて有償修理とさせていただきます。

【免責事項】

1. 弊社製品は映像関連システムやコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。しかし、使用環境等によってはその機能が制限されることがあります。弊社では、ご購入前に弊社製品をお試しいただける「評価機貸出サービス」を、無償でご提供しております。評価機貸出サービスに関するお問い合わせは、弊社代理店または弊社 Web サイト(<https://www.aten.com/jp/ja/>)内の「お問い合わせ」フォームをご利用ください。
2. キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイスを接続した結果、予想できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。
3. 他社製品のKVMスイッチ、キーボード・マウスコンバーター、キーボード・マウスエミュレーター、KVM エクステンダー等との組み合わせはサポート対象外となりますが、お客様で自己検証の上であれば、使用を制限するものではありません。
4. 製品に対しての保証は、日本国内で使用されている場合のみ対象とさせていただきます。
5. 製品やサービスについてご不明な点がある場合は、弊社技術部門までお問い合わせください。

製品についてのお問い合わせ

製品の仕様や使い方についてのお問い合わせは、下記窓口または製品をお買い上げになった販売店までご連絡ください。

購入前のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 営業部 TEL:03-5615-5810 MAIL:sales@atenjapan.jp
購入後のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 技術部 TEL :03-5615-5811 MAIL :support@atenjapan.jp

目次

ユーザーの皆様へ	i
ATEN ジャパン製品保証規定	ii
製品についてのお問い合わせ	v
序文.....	3
EMC に関する情報.....	3
RoHS.....	3
安全にお使い頂くために.....	4
全般	4
ラックマウント	6
同梱品.....	7
本マニュアルについて.....	8
マニュアル表記について.....	9
第1章 はじめに.....	10
概要.....	10
特長.....	11
セットアップの計画.....	12
システム要件	12
オプション品.....	12
第2章 セットアップ方法.....	13
製品各部名称	13
フロントパネル	13
リアパネル.....	14
ラックへのマウント.....	15
セットアップ方法.....	16
第3章 操作方法.....	17
概要.....	17
ポートの切替 ON/OFF	17
EDID	18
EDID モードの選択	18
ATEN デフォルト EDID	19
シリアル制御プロトコルコマンド	19
シリアルポートの設定	19

RS-232 コマンド	20
ファームウェアアップグレード.....	22
VS0110HA の再起動.....	22
付録.....	23
製品仕様.....	23

序文

EMC に関する情報

FCC(連邦通信委員会)電波干渉声明

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則の Part15 に準拠したデジタル装置 Class A の制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供する為のものです。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。

FCC による注意:本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

CE による注意:本製品をご家庭で使用した場合、電波干渉を引き起こす可能性があります。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則の Part15 の規定に準拠しています。動作は次の 2 つの条件を前提としています。

1. 本製品による有害な干渉が発生しない。
2. 本製品は、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信した干渉を全て受け入れる。

RoHS

本製品は『電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令』、通称 RoHS 指令に準拠しております。



安全にお使い頂くために

全般

- ◆ 本製品は、屋内での使用に限ります。
- ◆ 製品に同梱されるドキュメントは全てお読みください。またドキュメント類は全て保存してください。また、弊社 Web サイトに掲載のオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- ◆ 製品に関する注意・説明に従って取り扱ってください。
- ◆ 落下による事故・製品の破損を防ぐため、設置場所は不安定な面(台車、簡易的なスタンドやテーブル等)を避けるようにしてください。
- ◆ 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- ◆ 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- ◆ 製品のケースには必要に応じて通気口が設けられています。通気口のある製品は、安定した運用を行うため、また製品の過熱を防ぐために、開口部を塞いだり覆ったりしないでください。
- ◆ 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。開口部が塞がれ、適切な通気が確保できずに製品が過熱するおそれがあります。
- ◆ 製品にいかなる液体もかからないようにしてください。
- ◆ 電源プラグを電源コンセントから抜く場合は、乾いた雑巾でプラグ周りのホコリを掃除してください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。
- ◆ 製品はラベルに記載されたタイプの電源に接続して運用してください。電源タイプについて不明な場合は、購入された販売店もしくは電気事業者にお問い合わせください。
- ◆ 電気回路が過負荷状態に陥らないようにしてください。電気機器を回路に接続する前に、電源の上限を把握しておき、これを超えないように注意してください。回路の電気仕様を常に見直して、危険な条件を生じさせていないかどうか、また、すでに危険な条件がそろっていないかどうかを確認してください。電気回路の過負荷は火災や機器破損の原因となります。
- ◆ お使いの装置への損傷を避けるためにも、すべての装置を適切に接地するようにしてください。
- ◆ 電源コンセントの形状が異なり、製品付属の電源アダプターを接続できない場合には電気業者に問い合わせる適切な処置してください。アース極を無理に使用できない状態にしないでください。使用される国/地域の電源形状に従ってください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所を避けて電源コードを設置してください。
- ◆ 電源の延長コードや電源タップを使用する場合は、合計容量とコードまたはタップの仕様が適合していることを確認してください。電源コンセントにつながれている製品全ての合計アンペア

数は 15 アンペアを超えないようにしてください。

- ◆ 突然の供給電力不安定や電力過剰・電力不足からお使いのシステムを守るために、サージサプレッサー、ラインコンディショナー、または無停電電源装置(UPS)をご使用ください。
- ◆ システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取扱ってください。これらのケーブル類の上には何も置かないようにしてください。
- ◆ 危険な電源ポイントへの接触やショートによって、発火したり感電したりするおそれがありますので、キャビネットの空きスロット等に押し込まないようにしてください。
- ◆ 装置をご自身で修理せず、ご不明な点がございましたら技術サポートまでご相談ください。
- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントからはずして技術サポートに修理を依頼してください。
 - 電源コードが破損した。
 - 装置の上に液体をこぼした。
 - 装置が雨や水にぬれた。
 - 装置を誤って落下させた、ないしはキャビネットが破損した。
 - 装置の動作に異変が見られる。(修理が必要です)
 - 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- ◆ 修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、製品マニュアルに従って操作してください。
- ◆ 本製品をスタッキングする場合、ラックにロックする場合、フレームにネジ止めする場合やその他類似の方法で設置を行う場合には、製品を確実に固定するための安全装置が追加で必要になることがあります。
- ◆ 本製品は固定させて使用するよう設計されているため、通常の動作中には動かさないようにしてください。

ラックマウント

- ◆ ラックでの作業を始める前に、スタビライザーがラックに固定され床に接していること、また、ラック全体が安定した場所に置かれていることを確認してください。作業する前に、シングルラックにフロントとサイドのスタビライザーを取り付けるか、結合された複数のラックにフロントスタビライザーを取り付けてください。
- ◆ ラックには下から上に向かって、一番重いアイテムから順番に取り付けてください。
- ◆ デバイスを拡張する前にラックが水平で安定していることを確認してください。
- ◆ ラックに供給する AC 電源の分岐回路が過剰供給にならないようご注意ください。ラック全体の電源負荷は分岐回路の 80%を越えないように設定する必要があります。
- ◆ ラックにマウントされたデバイスは、電源タップも含め、すべて正しく接地されていることを確認してください。
- ◆ ラックへの通気を十分に確保してください。
- ◆ 本製品で定められている保管温度を超えないように、ラックが設置されている場所の室温を調節してください。
- ◆ ラックに設置されているデバイスが動作している際に、デバイスを踏んだりデバイスによじ登ったりしないでください。

同梱品

VS0110HA 製品パッケージには下記のアイテムが同梱されています。

- ◆ VS0110HA 10 ポート HDMI 分配器 (4K 対応) ×1
- ◆ 電源アダプター ×1
- ◆ マウントキット ×1
- ◆ クイックスタートガイド* ×1

上記のアイテムがそろっているかご確認ください。万が一、欠品または破損品があった場合はお買い上げになった販売店までご連絡ください。

本ユーザーマニュアルをよくお読みいただき、正しい使用法により、本製品および接続する機器を安全にお使いください。

* 本マニュアルの公開後に、製品仕様が追加される場合があります。最新版は弊社 Web サイトにアクセスしてご確認ください。

本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、VS0110HA に関する情報や使用法について説明しており、取り付け・セットアップ方法、操作方法のすべてを提供します。マニュアルは下記のとおり構成されています。

第1章 はじめに: VS0110HA を紹介します。特長、機能概要およびセットアップ前の注意事項について説明します。

第2章 ハードウェアのセットアップ: VS0110HA の製品各部名称、および製品本体を安全かつスムーズにセットアップする方法について説明します。

第3章 操作方法: VS0110HA の操作や設定の方法について詳しく説明します。

付録 製品の仕様および関連する技術情報や操作方法について説明します。

マニュアル表記について

[]

入力するキーを示します。例えば[Enter]はエンターキーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl] + [Alt]のように表記してあります。またホットキー操作のようにキーを連続して押す場合は、[Ctrl] , [Alt] , [Shift]のようにコンマ(,)を挟んで表記してあります。

1.

番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。



◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。



矢印は操作の手順を示します。例えばStart → Runはスタートメニューを開き、Runを選択することを意味します。



重要な情報を示しています。

※本マニュアルに記載されている商品名・会社名等は、各社の商標ならびに登録商標です。

第1章 はじめに

概要

VS0110HA は、1 系統の HDMI 信号 (4K 解像度) を 10 系統に分配する HDMI 分配器です。HDMI インターフェースを搭載しているため、DVD プレーヤーや HDMI デバイスなど主要なソースやレシーバーに対応可能です。ATEN EDID テクノロジーを搭載した本製品は、接続デバイスとの EDID 通信を連続的に行い、最適な状態でビデオを出力することができます。

また、本製品は HDCP に準拠しており、ホームシアターの他にも、企業、教育現場、商業施設などで、コンテンツを複数の HDMI ディスプレイに同時出力するようなシーンに効果的です。

特長

- ◆ 1 系統の HDMI 信号を最大 10 系統に分配
- ◆ HDMI (3D、Deep Color、4K)、HDCP 1.4 準拠
- ◆ 高品質なビデオ映像 - 最大 4K 解像度 (4096×2160 @ 60Hz、4:2:0)
- ◆ ソースからデバイスまでの延長距離 - 最大 15m
- ◆ 双方向対応 RS-232 シリアルリモートポートでハイエンドシステムの操作を実現
- ◆ デバイスのステータスは LED ランプで表示
- ◆ EDID エキスパート機能 (エミュレーション機能) - 自動/手動で適切な EDID モードを選択可能
- ◆ プラグアンドプレイ
- ◆ ラックマウント対応 (1U 設計)

セットアップの計画

システム要件

- ◆ HDMI Type-A ポートを搭載したソースデバイス 1 台
- ◆ HDMI Type-A ポートを搭載したディスプレイ 1～10 台
- ◆ ソースデバイスを VS0110HA に接続する HDMI ケーブル 1 本
- ◆ ディスプレイを VS0110HA に接続するケーブル 1～10 本

注意: ◆ DVIソースとVS0110HAの接続には、DVI→HDMIアダプターの使用が可能です。

◆ HDMI ケーブルの品質は、オーディオとビデオ出力の品質に影響を与えますので、高品質な HDMI ケーブルの使用を推奨します。製品に適したケーブルをお求めの際には、弊社販売代理店までお問い合わせください。

オプション品

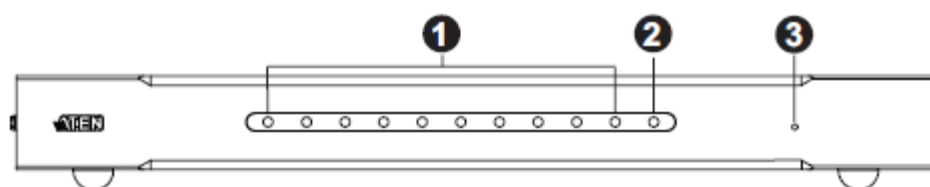
RS-232 シリアルコマンドを使って VS0110HA を制御する場合は、下記をご用意ください。

- ◆ シリアル制御用 RS-232 コントローラー(例:PC) 1 台
- ◆ 9 ピン オス コネクターのシリアルケーブル 1 本

第2章 セットアップ方法

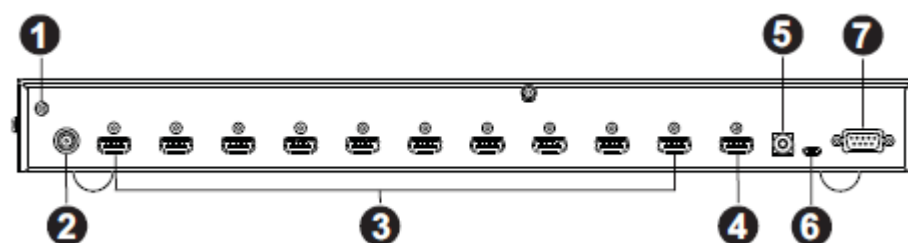
製品各部名称

フロントパネル



No.	名称	説明
1	出力ポート LED (1～10)	この LED が点灯している場合、その LED に対応した出力ポートに接続されているディスプレイとの間に有効な接続があることを表しています。
2	入力ポート LED	この LED が点灯している場合、ソースデバイス(例:コンピューター)との間に有効な接続があることを表しています。
3	電源 LED	この LED が点灯している場合、VS0110HA 製品本体が給電されており、稼働中であることを表しています。

リアパネル

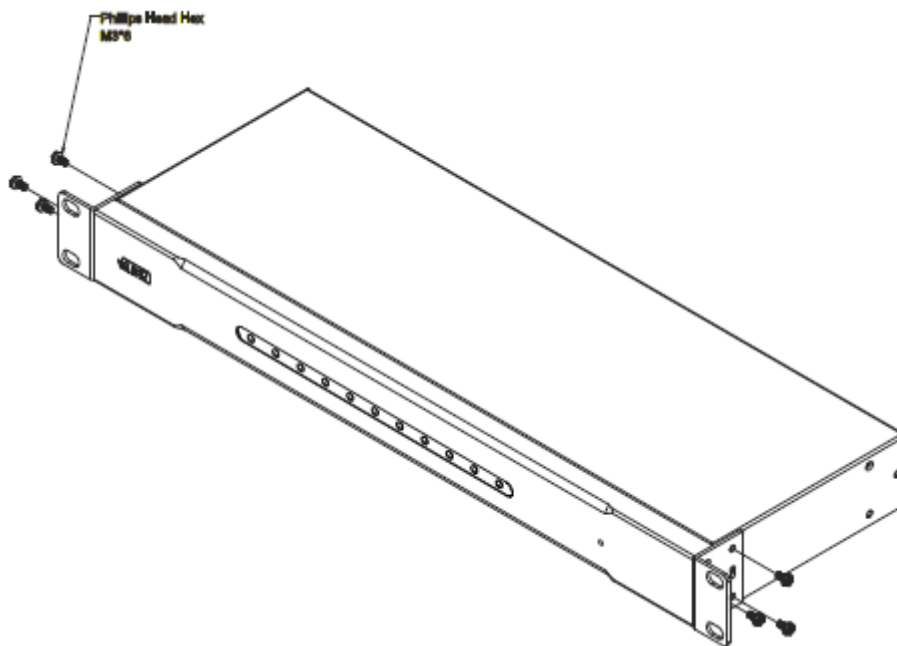


No.	名称	説明
1	グラウンドターミナル	接地線を接続します。
2	電源ジャック	電源アダプターのケーブル部分を接続します。
3	HDMI 出力ポート セクション	HDMI ディスプレイのケーブルを接続します。
4	HDMI 入力ポート	HDMI ソースのケーブルを接続します。
5	EDID モードスイッチ	EDID モード(0～7)を選択するには、このスイッチを切り替えます。詳細については p.18「EDID モードの選択」を参照してください。
6	ファームウェア アップグレードポート	この機能は、ATEN 技術サポート用に予約されています。機器のファームウェアをアップグレードされる際には、販売代理店までお問い合わせください。
7	RS-232 シリアルポート	このシリアルリモートポートは、出力ソースを選択したり、ハイエンドシステムを制御したり、デバイスファームウェアをアップグレードしたりするのに使用されます。

ラックへのマウント

VS0110HA は 19 インチラックに 1U サイズでマウントできる製品です。下記の手順に従って、製品本体をラックにマウントしてください。

1. 製品本体に同梱されているマウントキットに付属している M3 プラスネジを使って、ラックマウント用ブラケットを製品本体のフロント側の側面に取り付けてください。



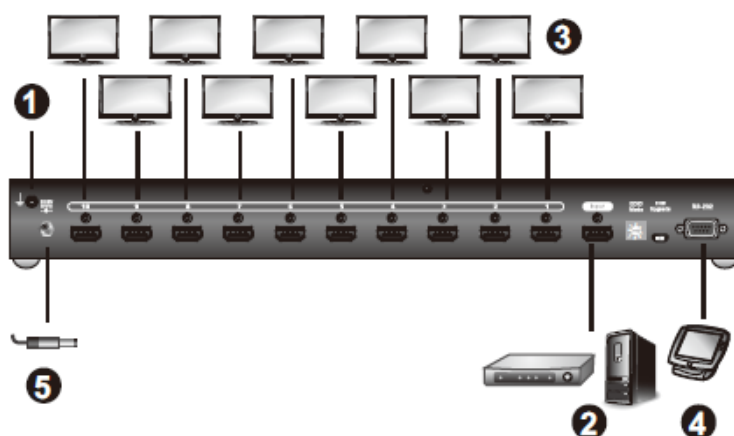
2. ブラケットをネジでラックに固定してください。

セットアップ方法



1. 機器の設置に際し重要な情報を p.4 に記載しています。作業の前に、必ず目を通してください。
2. 必要なハードウェアがすべて正しく接続されていることを確認してから、VS0110HA の製品本体に電源を入れるようにしてください。

下記の手順に従って、必要なデバイスを安全な方法で VS0110HA に接続し、セットアップ作業を行ってください。



1. 接地線の片方の端を接地ターミナルに、もう片方の端を適切な設置物にそれぞれ接続して、製品本体の接地を行ってください。

注意： この手順は省略しないでください。適切な接地をすることで電圧変化や静電気による機器の破損防止に一定の効果があります。

2. お使いのソースデバイスを、HDMI ケーブルで VS0110HA の HDMI 入力ポートに接続してください。
3. お使いのディスプレイ(最大 10 台)を、HDMI ケーブルで VS0110HA の HDMI 出力ポートに接続してください。
4. (オプション)製品本体の設定を RS-232C インターフェース経由で変更する場合は、製品本体をハードウェアまたはソフトウェアコントローラーに接続してください。
5. 製品パッケージに同梱されている電源アダプターを AC 電源に接続したら、このアダプターのケーブル部分を VS0110HA の電源ジャックに接続してください。

第3章 操作方法

概要

VS0110HA は、リアパネルの EDID モードスイッチや RS-232 コントローラーを使って設定や操作を行うことができます。各方法で実現可能なアクションは下表のとおりです。

アクション	操作方法	
	EDID モード スイッチ	シリアル コントローラー
ポートの切替		
任意またはすべての 出力ポートの切替 ON/OFF		✓
EDID		
EDID モードの選択	✓	✓
ATEN デフォルト EDID 設定の選択		✓
ボーレート		
ボーレートの設定		✓
情報の読み込み		
VS0110HA の情報の読み取りと 表示		✓
リセット		
工場出荷時における デフォルト設定へのリセット		✓

ポートの切替 ON/OFF

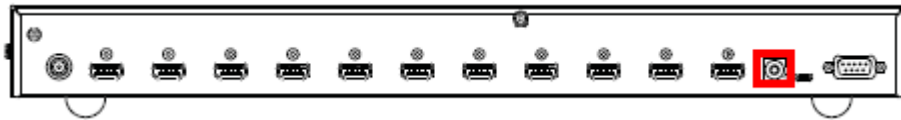
任意またはすべての出力ポートの ON/OFF は RS-232 コマンドで切り替えることができます (p.20 「RS-232 コマンド」参照)。

EDID

EDID は、ディスプレイの基本情報を含むデータフォーマットで、ビデオソース/システムとの通信に使用されます。VS0110HA では、ユーザーが EDID モードを選択することができます。これによって、異なるモニターを使用していても最適な解像度を得ることが可能になります。

EDID モードの選択

EDID モードは、VS0110HA 製品本体のリアパネルにある EDID モードスイッチ、または RS-232 シリアルコントローラーを使って、選択することができます。



EDID モードを選択するには、下記を参照しながら、お使いの環境に合うように EDID モードスイッチを 0～7 に切り替えてください。

- ◆ **0(ポート 1)** - HDMI 出力ポート番号 1 に接続されたディスプレイの EDID を、ビデオソースに適用します。VS0110HA は、任意の接続ディスプレイの EDID を、入力ソースへとコピーすることが可能です。
- ◆ **1(ATEN デフォルト)** - EDID は ATEN デフォルトに設定されます。ユーザーは、10 種類ある ATEN デフォルト EDID 設定の中から RS-232 コマンドを使って設定値を選択することができます (p.20「RS-232 コマンド」参照)。
- ◆ **2(自動)** - 接続ディスプレイすべての EDID を適用します。VS0110HA は、すべてのディスプレイに対して最適な解像度を使用します。
- ◆ **3(切替)** - RS-232 コマンドを介して定義された EDID 設定を使用します (p.20「RS-232 コマンド」参照)。
- ◆ **4～7** - EDID は ATEN デフォルトに設定されます。ユーザーは、10 種類ある ATEN デフォルト EDID 設定の中から RS-232 コマンドを使って設定値を選択することができます (p.20「RS-232 コマンド」参照)。

ATEN デフォルト EDID

EDID は、10 種類ある ATEN デフォルト EDID 設定の中から RS-232 コマンドを使って設定値を選択することができます (p.20「RS-232 コマンド」参照)。10 種類の ATEN デフォルト EDID は、下表のとおりです。

デフォルト EDID 番号	設定
00	1080p ビデオ、2ch オーディオ (デフォルト)
01	1080p ビデオ、5.1ch オーディオ
02	1080p ビデオ、7.1ch オーディオ
03	1080i ビデオ、2ch オーディオ
04	1024×768 DVI フォーマット
05	1280×1024 DVI フォーマット
06	1920×1080 DVI フォーマット
07	1920×1200 DVI フォーマット
08	3840×2160@30Hz、2ch オーディオ
09	3840×2160@60Hz、2ch オーディオ

シリアル制御プロトコルコマンド

VS0110HA は、製品本体に双方向通信の RS-232 シリアルインターフェースを搭載しているため、シリアルリモートコントローラーや PC から、このインターフェース経由でシステムを制御することができます。

シリアルポートの設定

コントローラーのシリアルポートは下表のように設定してください。

ボーレート	19200
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

RS-232 コマンド

タスク		RS-232 コマンド	説明
ポート切替			
出力ポートを ON に切替		sw o <出力番号> on	任意または、すべての出力ポートを ON に切り替えます。 (例) 出力ポート 02 を ON に切り替えるには次を入力します。 sw o02 on
			<出力番号> : 01~10、*(全出力ポート)
出力ポートを OFF に切替		sw o <出力番号> off	任意または、すべての出力ポートを OFF に切り替えます。 (例) すべての出力ポートを OFF に切り替えるには次を入力します。 sw o* off
			<出力番号> : 01~10、*(全出力ポート)
EDID			
ディスプレイの EDID 適用		edid port yy	接続ディスプレイの EDID をポート yy に適用し、これをビデオソースに伝送します。 yy:01~10
自動 EDID の適用		edid auto	接続ディスプレイすべての EDID を適用します。VS0110HA は、全ディスプレイに対して最適な解像度を使用します。
ATEN デフォルト EDID の適用		edid default yy	指定した ATEN デフォルト EDID の設定を適用します。 yy:01~09、デフォルトでは 00 に設定 (p.19「ATEN デフォルト EDID」参照)
ボーレート			
ボーレートの設定		baud <ボーレートの値>	(例) ボーレートを 9600 に設定するには次を入力します。 baud 9600
			<ボーレートの値>:9600、19200 (デフォルト)、38400、115200

(表は次のページに続きます)

タスク		RS-232 コマンド	説明
情報の読み込み			
	VS0110HA の設定を読み込んで表示	read	VS0110HA の設定情報を読み込んで表示します。
リセット			
	VS0110HA を工場出荷時におけるデフォルト設定にリセット	reset	—

注意： 各コマンド文字列間はスペースで区切ってください。

肯定応答

コマンドが送信されると、下記のような肯定応答メッセージがコマンドラインの最後に表示されます。

- ◆ **Command OK** - コマンドは正確で、VS0110HA によって機能が正常に実行されます。
- ◆ **Command incorrect** - コマンドのフォーマット、または値が間違っています。あるいは、EDID スイッチがモード 3 に設定されていません (p.18「EDID モードの選択」参照)。

ファームウェアアップグレード

ファームウェアアップグレード用パッケージは、弊社 Web サイト(<https://www.aten.com/jp/ja/>)から、製品型番 (VS0110HA) を選択して、ダウンロードしてください。ダウンロードは、1) 製品ページ内の「サポートとダウンロード」メニューからアクセス、または、2) ホームページのトップページの右上に表示される (表示画面のサイズによっては画面左上に三本線のアイコンが表示されるので、それをクリックすると表示される) 「サポートとダウンロード」→「ダウンロード」→「他の製品の資料をダウンロードする」に型番を入力して検索する方法で行えます。そうしたら、下記の手順に従って、アップグレードを行ってください。

1. VS0110HA の電源を ON にしてください。
2. お使いのコンピューターの USB ポートと VS0110HA のマイクロ USB ポートを、USB ケーブルで接続してください。
3. ダウンロードしたパッケージにあるプログラムファイル (EXE ファイル) を実行してください。そうすると、アップグレード画面が表示され、アップグレード処理が自動的に進行します。
4. アップグレードが完了すると、「Success」(成功) という確認メッセージが表示され、画面が自動的に終了します。

注意: ファームウェアアップグレードパッケージは、最新のバージョンだけが実行できるように、独立したフォルダーに保存してください。

VS0110HA の再起動

VS0110HA を安全な方法で再起動するには、下記の手順に従って操作を行ってください。

1. VS0110HA に接続されている、すべての機器の電源を OFF にしてください。
2. VS0110HA から電源アダプターのケーブル部分を抜いてください。
3. 10 秒ほど待機したら、電源アダプターのケーブル部分を VS0110HA に接続しなおしてください。
4. VS0110HA に電源が入ったことを確認してから、接続機器の電源を ON にしてください。

付録

製品仕様

機能	VS0110HA
ビデオ入力	
インターフェース	HDMI Type-A メス×1 (Black)
インピーダンス	100 Ω
最大距離	5 m (4K 解像度の場合)
ビデオ出力	
インターフェース	HDMI Type-A メス×10 (Black)
インピーダンス	100 Ω
最大距離	10 m (4K 解像度の場合)
ビデオ	
最大データ伝送速度	10.2 Gbps (3.4 Gbps/レーン)
最大ピクセルクロック	340 MHz
規格準拠	HDMI (3D、Deep Color、4K)、HDCP 1.4 準拠
最大解像度	最大 4096×2160 / 3840×2160 @ 60Hz (4:2:0)、 4096×2160 / 3840×2160 @ 30Hz (4:4:4)
制御	
RS-232	コネクタ: DB-9 ピン メス×1 ボーレート: 19200、データビット: 8、ストップビット: 1、パリティ: 無、フローコントロール: 無
EDID 設定	EDID スイッチ×1 EDID モード: デフォルト (1080p) / ポート 1 / 自動
コネクタ	
電源	DC 電源ジャック×1
USB ポート	マイクロ USB×1 (ファームウェアアップグレード)

(表は次のページに続きます)

機能	VS0110HA
電源入力	
電源アダプター	アダプター型番: 0AD8-0F05-26MG 入力: 100V～240V 出力: DC5V 2.6A
消費電力	DC5V; 4.34W
LED	
入力	1 (Green)
ビデオ出力	10 (Green)
電源	1 (Green)
動作環境	
動作温度	0～40℃
保管温度	-20～60℃
湿度	0～80% RH、結露なきこと
ケース	
ケース材料	メタル
重量	2.1 kg
サイズ(W×D×H)	437.2×158×44 mm
同梱品	電源アダプター×1 マウントキット×1 クイックスタートガイド×1
対応製品	
対応 VanCryst 製品	VS0108HA、VS182A、VS182B、VS184A、VS184B、VS381、VS481、VS481B